

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO

Campus Baixada Santista

TALITA GOMES

**PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO PORTUÁRIA:  
implicações nos acidentes do membro superior dos  
trabalhadores portuários avulsos**

Santos

2011

TALITA GOMES

**PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO PORTUÁRIA:  
implicações nos acidentes do membro superior dos  
trabalhadores portuários avulsos**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade  
Federal de São Paulo como parte  
dos requisitos curriculares para  
obtenção do título de bacharel em  
terapia ocupacional.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Pola Maria Poli de Araújo

Santos

2011

**TALITA GOMES**

**PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO PORTUÁRIA:  
implicações nos acidentes do membro superior dos  
trabalhadores portuários avulsos**

Este exemplar corresponde à redação  
final do Trabalho de Conclusão de  
Curso defendido por Talita Gomes  
e aprovado pela Banca Examinadora  
em 05 / 11 /2011.

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Pola Maria Poli de Araújo**  
orientadora

Santos

2011

**Banca examinadora**

---

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Pola Maria Poli de Araújo**  
**Orientadora**

---

**Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>a</sup> Eunice Nakamura**

## **Dedicatória**

A todos aqueles que acreditaram, investiram, confiaram, apoiaram e me ajudaram a transformar desejos e vontades, em projetos bem sucedidos.

## **Agradecimentos**

Agradeço à minha mãe, Rosana Guimarães da Silva Gomes, por ter trabalhado incansavelmente, ter me dado amor, carinho e apoio incondicionalmente, e ter me oferecido boas oportunidades e orientações em toda minha caminhada acadêmica. Você é a pessoa que eu mais amo na vida.

Ao meu pai, Geraldo Edson Gomes, por ter me dado força, luz, maturidade e interesse em cuidar dos outros.

À minha família: Aline, Larissa, Iracema, Manuel, Roseli, Marcos, Rosimeire, Valter, Guilherme e Gustavo, por sempre estarem perto, mesmo com a distância. Obrigada por planejarem junto, apoiarem minhas decisões, festejarem os resultados.

À Pola Araújo, Marcia Novelli, Fátima Queiroz e Eunice Nakamura, por todos os momentos que me chamara carinhosamente de “Sininho”, e me ofereceram beijos e abraços em momentos meus de alegria ou fragilidade.

À Pola Araújo pelo prazer de ter me permitido ser sua última orientanda, pelo carinho, e por lembrar de mim até em outras partes do mundo. Você é especial para mim. Tenho muito carinho por ti.

À Marcia Novelli, pelos ensinamentos cuidadosos, que transcenderam o limite acadêmico.

À Fatima Queiroz pela oportunidade de participar do projeto: “Processo de Modernização Portuária em Santos: implicações na saúde e no adoecimento dos trabalhadores”. E principalmente pelos ensinamentos e amizade.

À Eunice Nakamura por ter me ensinado entre outras coisas, a ter uma diferente visão do homem e sociedade.

À Sionaldo Ferreira, pela oportunidade, confiança, investimentos e ensinamentos.

À Vanessa Victório, pela colaboração na pesquisa, sempre com bom humor.

À UNIFESP, PROEX e PIBIC, por possibilitarem maior investimento em eventos acadêmicos durante minha formação.

À todas as idosas do Projeto Bem Viver na Melhor Idade- BemViMI, por terem me ensinado tanto sobre o “saber lidar”, “saber cuidar” quanto a terem construído comigo minha primeira percepção de “ser Terapeuta Ocupacional”.

À Heverton Paulino, pelo carinho, amor, apoio, compreensão, companhia, bons momentos e parceria com muito ânimo para pensar e executar projetos.

Às minhas amigas, verdadeiras amigas, pelos momentos de “colo”, viagens, encontros, brincadeiras, e sempre sinceridade.

À todos os docentes que se dedicaram a me ensinar, durante esses quatro anos.

Aos trabalhadores avulsos do Porto de Santos, por possibilitarem a realização deste trabalho.

*“Quando penso que uma palavra pode mudar tudo, mudo...  
Quando penso que um passo descobre um mundo, não paro o passo  
Passo...  
E assim que passo e mudo  
Um novo mundo nasce  
Na palavra que penso.”*  
Alice Ruiz



GOMES,T;ARAÚJO,P.M.P. **Processo de modernização portuária em Santos: Implicações nos acidentes do membro superior dos trabalhadores portuários avulsos.**2011.(58f.).

Trabalho de conclusão de curso. Bacharel em Terapia Ocupacional – Universidade Federal de São Paulo. Universidade Federal de São Paulo. Santos,2011.

### **Resumo**

**INTRODUÇÃO:** O marco oficial da inauguração do Porto de Santos foi em 1892, e este vem evoluindo e intensificando seu comércio marítimo. A partir da década de 1960 os portos iniciam o processo de modernização relacionado ao advento da containerização das cargas. Em 1993, no Brasil, é sancionada a Lei 8.630 que normatiza ações de privatizações, aumentando o investimento em novas tecnologias portuárias, e consequentes transformações na organização do trabalho. **OBJETIVOS:** analisar os acidentes com Trabalhadores Portuários Avulsos (TPAs) envolvendo a mão e o membro superior no contexto do processo de modernização. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Esta pesquisa é parte da Pesquisa “Processo de Modernização Portuária em Santos: implicações na saúde e no adoecimento dos trabalhadores”, Processo nº 473727/2008 –CNPq. Um método desenvolvido contou com a aplicação de questionários com questões relacionadas aos acidentes em membros superiores. As informações foram coletadas de 22 de outubro de 2009 a 01 de julho de 2010. **RESULTADOS:** Foram entrevistados 453 trabalhadores avulsos do porto de Santos. Destes 213(47%) referiram ter sofrido acidentes/doenças do trabalho dos quais em 71(33%) o evento ocorreu em membro superior. Destes 71 trabalhadores 93% referiram acidentes típicos e 7% acidentes de trajeto, o grupo etário variou de 25 a 66 anos. 62% exercem a atividade de estivador e quando questionados sobre se vivem frequentemente tensão no trabalho, 81,7% responderam que sim e 18,3% que não. Em relação a causa imediata, foi observado que 19,7% relacionado à máquina ou equipamento, 19,7% por queda da própria altura, 14,1% excesso de peso (carregar, levantar, puxar), 14,1% por queda de objetos. Observou-se que 32,5% dos portuários tiveram atingidos os dedos; 22,5% as mãos; 16,9% os ombros; 9,8% os braços; 8,5% os antebraços; 4,2% os punhos e 2,8% os cotovelos. **DISCUSSÃO:** Quase metade dos trabalhadores já sofreu algum tipo de acidente durante sua atividade laborativa e em cerca de um terço foram afetados os membros superiores. No Brasil há poucos estudos relacionando as condições de trabalho dos portuários aos efeitos nocivos à sua saúde, principalmente estudos que considerem o processo de modernização portuária. Essa nova configuração do trabalho irá afetar diretamente a saúde desses trabalhadores com redução dos postos de trabalho, perda de autonomia, aumento do controle administrativo, diminuição de jornada e aumento do ritmo de trabalho, a exigência de especialização para quem tem baixo nível de escolaridade, aumento da gravidade de acidentes, desconhecimento dos riscos e restrição no acesso do trabalho nos terminais. **CONCLUSÃO:** Devido ao percentual de traumas de membros superiores, é importante considerarmos um programa de atendimento especializado para estes casos, a fim de se evitar uma condução inadequada dos casos e assim piorar o prognóstico destes acidentes. Também importante a implantação de protocolos epidemiológicos mais detalhados, abrangendo as mãos, programa de metas de vigilância, e adequação dos equipamentos de proteção individual.

**Palavras-chave:** terapia ocupacional, extremidade superior, acidente, trabalhador portuário.

### Abstract

**INTRODUCTION:** The official landmark of the inauguration of Port of Santos was in 1892, and this has been evolving and intensifying its maritime trade. From the 1960s the ports begin the modernization process related to the advent of containerization of cargo. In 1993, in Brazil, is sanctioned the law 8.630 that regulates the actions of privatization, increasing investments in new port technologies, and resulting changes in work organization. **OBJECTIVES:** To analyze accidents with temporary dock's workers (TDWs) involving the hand and upper limb in the context of the modernization process. **MATERIALS AND METHODS:** This research is part of the Research: "Process in Santos Port Modernization: Implications in health and illness among workers," Case No.473727/2008 begin\_of\_the\_skype\_highlighting 473727/2008 end\_of\_the\_skype\_highlighting- CNPq. A method developed included the use of questionnaires with questions related to accidents in the upper limbs. Information was collected on 22 October 2009 to July 1, 2010. **RESULTS:** We interviewed 453 temporary workers at the port of Santos. Of these 213 (47%) reported having had an accident / illness in the work of which 71 (33%) the event occurred in the upper limb. Of these 71 workers 93% reported typical accidents and 7% transportation accidents, the age group ranged from 25 to 66 years. 62% of performing the same job as a longshoreman and asked if they often live stress at work, 81.7% said yes and 18.3% who do not. Regarding the immediate cause, it was observed that 19.7% related to the machine or equipment, 19.7% by falling from a height, 14.1% overweight (load, lift, pull), 14.1% for fall of objects. It was observed that 32.5% of the port had reached the fingers, hands 22.5%, 16.9% shoulders, arms 9.8%, 8.5% the forearms, 4.2% wrists and 2, 8% elbows. **DISCUSSION:** Almost half of workers have suffered some kind of accident during his working activity in and around a third of the upper limbs were affected. In Brazil there are few studies of the working conditions of port to the harmful effects to your health, especially studies that consider the port modernization process. This new configuration of the work will directly affect the health of these workers with a reduction of jobs, loss of autonomy, increased administrative control, reduced working hours and the pace of work, the requirement of expertise for those with low education level, increased severity of accidents, risks and lack of restriction on access from work at the terminals. **CONCLUSION:** Due to the percentage of upper limb trauma, it is important to consider a program of specialized care for these cases, in order to avoid mismanagement of cases and thus worsen the prognosis of these accidents. Also important to the implementation of more detailed epidemiological protocols, including the hands, the surveillance program goals, and suitability of personal protective equipment.

**Keywords:** occupational therapy, upper extremity, accident, port worker.

## Lista de ilustrações e tabelas

<b>Ilustração 1:</b> Acidentes/doenças do trabalho afetando os trabalhadores portuários do porto de Santos e comprometendo os membros superiores.....	24
<b>Ilustração 2:</b> Acidentes típicos e de trajeto ocorridos com os acidentados com comprometimento dos membros superiores. ....	24
<b>Ilustração 3:</b> Distribuição dos portuários com acidentes dos membros superiores quanto à etnia.....	25
<b>Ilustração 4:</b> Distribuição dos portuários com acidentes dos membros superiores quanto ao estado civil.....	26
<b>Ilustração 5:</b> Origem dos acidentados com comprometimento dos membros superior.....	26
<b>Ilustração 6:</b> Local de moradia atual acidentados com comprometimento dos membros superiores.....	27
<b>Ilustração 7:</b> Distribuição dos portuários com acidentes dos membros superiores segundo registro e cadastro.....	27
<b>Tabela 1:</b> Renda individual e familiar em salários mínimos dos 71 trabalhadores portuários lesados do membro superior.....	28
<b>Tabela 2:</b> distribuição dos acidentados do membro superior segundo atividades (categoria).....	29
<b>Tabela 3:</b> funções dos 44 estivadores com lesão do membro superior.....	30
<b>Tabela 4:</b> Funções que os acidentados do membro superior trabalharam nos últimos 3 meses.....	31
<b>Tabela 5:</b> Tempo de trabalho no porto dos acidentados do membro superior entrevistado...	31
<b>Tabela 6:</b> Tempo de profissão dos acidentados de MS entrevistados.....	32

<b>Tabela 7:</b> Distribuição das respostas dos trabalhadores às questões referentes à organização do trabalho.....	33
<b>Ilustração 8:</b> Viver tensões frequentes no trabalho nos acidentados do membro superior.....	35
<b>Tabela 8–</b> Ano de acidente de membro superior referidas pelos TPAs entrevistados.....	36
<b>Ilustração 9:</b> Acidentes nos membros superiores relatados pelos TPAs segundo o intervalo em anos.....	37
<b>Tabela 9-</b> Tipo de lesão gerado por acidentes de membro superior.....	37
<b>Tabela 10-</b> Concessão de benefícios pelo INSS a trabalhadores portuários de acordo com diagnósticos mais frequentes, nos anos de 2007, 2008, 2009.....	38
<b>Ilustração 10-</b> Acidentes de membro superior relatado pelos TPAs e geração de CAT.....	42
<b>Ilustração 11:</b> Frequência de acidentes nos membros superiores nos portuários do porto de Santos.....	43
<b>Tabela 11-</b> Frequência de acidentes afetando os membros superiores por região.....	43
<b>Ilustração 12:</b> Frequência dos locais de lesão nos membros superiores.....	44
<b>Tabela 12:</b> problemas (dor, desconforto, dormência) apresentado pelos acidentados de membro superior nos últimos 12 meses.....	44

### **Lista de abreviaturas e siglas**

CODESP: Companhia Docas do Estado de São Paulo

EPI: Equipamento de proteção individual

INSS: Instituto Nacional do Seguro Social

Km: Quilômetro

OGMO: Órgão Gestor de Mão de Obra

Mercosul: Mercado Comum do Sul

PIB: Produto Interno Bruto

SESSTP: Serviço Especializado em Segurança e Saúde do Trabalhador Portuário

TPAs: Trabalhadores Portuários Avulsos

UNIFESP: Universidade Federal de São Paulo

## Sumário

Introdução.....	15
Objetivo geral.....	21
Objetivos específicos.....	22
Métodos.....	23
Análise dos dados.....	24
Resultados.....	46
Discussão.....	50
Anexos.....	52
Referências.....	56

## INTRODUÇÃO

O Porto de Santos está localizado no centro do litoral do Estado de São Paulo, estendendo-se ao longo de um estuário, limitado pelas ilhas de São Vicente e de Santo Amaro, e distando de dois quilômetros do Oceano Atlântico e de 70 km do município de São Paulo. É o maior porto da América Latina, com capacidade de carga de 110 milhões de toneladas por ano. Compreende como área de influência todo o Estado de São Paulo e grande parte do Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Paraná (CODESP,2010).

As atividades portuárias no Estuário de Santos começaram em 1532 (Aguiar et al, 2006), e em 1888 a Companhia Docas de Santos, sob o comando da empresa Gaffrée, Guinle & Cia, ganhou o direito de construção e de exploração do porto de Santos, o que propiciou a organização portuária (Duarte et al, 2007). O monopólio privado durou cerca de 92 anos, tendo o seu término em 1980 com a implantação do monopólio público, pois nesse ano a Companhia Docas do Estado de São Paulo (CODESP) assumiu o monopólio das operações portuárias (Aguiar et al/2006). Nesta mesma década teve o surgimento dos terminais retropotúários especializados impulsionados pelo efeito crescente do uso de containers no transporte de cargas (Duarte, et al, 2007).

O Monopólio público durou até 1993 quando foi promulgada a Lei de Modernização dos Portos (Lei nº8630), e se insere nas discussões sobre as transformações no mundo do trabalho, que tinha como objetivos: promover a descentralização do setor, investir em superestruturas, modernizar as operações e permitir a exploração pelo setor privado.

No Brasil, a melhoria das condições dos portos impulsionada pela “Lei de Modernização dos Portos” (Lei 8630/93), impôs um novo modelo na organização do trabalho. Veio acompanhada por um extenso processo de privatizações e investimento em novas tecnologias portuárias, resultando para os trabalhadores avulsos na redução de postos de trabalho, perda de autonomia e de controle administrativo, aumento da jornada e ritmo de trabalho, exigência de especialização para indivíduos com baixo nível de escolaridade, aumento da gravidade dos acidentes, dos riscos e restrição do acesso ao trabalho nos terminais devido ao caráter particular deste profissional.

Historicamente o trabalho no Porto de Santos era exercido por várias categorias

profissionais num sistema de trabalho ocasional, coletivo, sem muita regularidade, com controle do mercado de trabalho, realizado na maioria das vezes por grupos marcados por relações de parentesco ou afetividade próxima, estabelecendo características próprias. O Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO) é uma instituição privada que possui como principais atribuições, dentro do Porto de Santos, administrar o fornecimento de mão-de-obra avulsa, manter com exclusividade o cadastro e registro do trabalhador portuário avulso, promover o treinamento e a habilitação profissional, estabelecer número de vagas, forma e periodicidade para acesso ao registro, selecionar e registrar o trabalhador avulso portuário, arrecadar e repassar os valores devidos ao trabalhador relativos à remuneração e encargos, zelando pelas normas de saúde, higiene e segurança do trabalhador.

Em estudo relativo às condições de trabalho de trabalhadores portuários avulsos de Santos (Couto et al, 2008) há referência das dificuldades decorrentes de mudanças na composição das equipes (ternos), seja em razão da diminuição do número de integrantes, seja por serem compostas por trabalhadores sem o necessário entrosamento (anterior) definido como importante condição de um trabalho coletivo. Mencionam a diminuição do esforço físico para a realização das atividades como decorrência da modernização dos equipamentos e do processo de trabalho, mas referem considerável desgaste mental no trabalho em razão das condições precárias em que se encontram muitos navios, máquinas e equipamentos. Esta situação exige muita concentração e é encarada como parte integrante do trabalho conformando uma visão de sofrimento inerente a sua dinâmica. Suas representações sobre a relação entre trabalho e saúde-adoecimento revelam uma constante alternância entre valores e práticas novas/modernas e antigas/tradicionais, fruto de mudanças decorrentes do processo de modernização portuária e suas consequências na organização do trabalho.

O modelo de organização e processo de trabalho proveniente das características econômicas e tecnológicas da globalização foi acompanhado por um extenso processo de privatização e investimentos em novas tecnologias portuárias. Esse impacto atuou no sentido de diminuir riscos e cargas de trabalho, mas como introduziu novas condições de risco, passou a afetar os trabalhadores de forma diferenciada. A modernização portuária significou para os trabalhadores avulsos redução dos postos de trabalho, perda de autonomia, aumento do controle administrativo, aumento da jornada e ritmo de trabalho, exigência de especialização para quem tem baixo nível de escolaridade, aumento da gravidade de acidentes, desconhecimento dos riscos e restrição no acesso do trabalho nos terminais



(Machin et al, 2009).

Com a incorporação de tecnologia no transporte de cargas (containeres), informatização do processo, modernização das instalações portuárias e também dos navios ocorre uma mudança na atividade de estivagem e desestivagem de mercadorias. Passa-se a requerer um menor número de trabalhadores na manipulação das mercadorias, e um trabalhador mais qualificado para a operação de equipamentos, diminuindo assim as demandas por atividades de estiva a requerem somente força física. Ademais, a maior agilidade na movimentação de cargas proporcionada pela modernização acarreta um menor tempo de permanência dos navios nos portos, diminuindo a oferta de trabalho.

Os estudos desenvolvidos para o entendimento do processo de modernização do Porto de Santos se referem com grande ênfase na mudança de organização do trabalho, mas poucos são aqueles que identificam a concepção dos trabalhadores sobre sua saúde e como o processo de trabalho, ditado por determinada organização, tem gerado o adoecimento (Oliveira, 2006; Diéguez, 2007).

A hipótese de trabalho norteadora é a de que o processo de modernização do Porto de Santos transformou a organização do trabalho, repercutindo na saúde mental deste trabalhador e consequentemente na sua saúde física e acarretando mais riscos de acidentes e dentre eles os acidentes de membro superior e mão.

O estudo sobre as condições de trabalho e saúde dos trabalhadores portuários avulsos no Porto do Rio de Janeiro mostrou que há grande impacto da modernização sobre a oferta de trabalho, representando o aniquilamento do trabalho avulso e de algumas categorias inteiras, como arrumadores e consertadores. O estudo revelou que a principal fonte de sofrimento no Porto é a falta de trabalho, afetando a saúde mental com consequências sobre a saúde física do trabalhador e os acidentes de trabalho, dentre eles as lesões do membro superior (Aragão, 2002).

Segundo Silva (2003) as bases tecnológicas do transporte marítimo sofreram poucas alterações até o advento do container por volta dos anos 60. Assim, durante muito tempo à base do trabalho portuário foi à força física o que acentuava a dependência da atividade da perícia e da iniciativa dos trabalhadores, porém isso vem mudando desde a

incorporação do uso deste e de novas tecnologias. Hoje os trabalhadores portuários avulsos não precisam carregar sacas na cabeça para transportar-las dos porões dos navios até os armazéns localizados no cais, em terra firme, pois há equipamentos específicos para isso. Porém o fato de não exigir mais tanta força física como antigamente não significa que o risco de acidentes diminuiu, mas o tipo de acidentes que os TPAs estão mais expostos, hoje o trabalho portuário está cobrando mais movimentos finos do que antigamente como: peação, desapeação e embarque de chapas de aço, atividades que deixam a mão do trabalhador mais exposta a acidentes (Almeida,1993)

O avanço tecnológico nos portos com introdução de comandos automáticos ativados com as mãos, como o que ocorre no descarregamento de sódio de potássio e o trabalho contínuo com a colocação e retirada de castanhas nos *containeres*, coloca outra exigência para as atividades desempenhadas com as mãos, diferente daquelas onde se atuava empilhando e carregando sacas.

Observamos que as mãos estão envolvidas na maioria das atividades que o ser humano desempenha, sendo um de seus principais instrumentos de trabalho, e estão entre as partes do corpo humano mais sujeita a acidentes. A perda de sua função normal pode significar a interrupção da vida profissional em uma faixa etária produtiva, além de um enorme trauma psicológico e físico, gerando altos custos para a sociedade.

As lesões nas mãos, por mais leve que sejam, ocasionam grande incapacidade funcional que pode limitar, de maneira temporária ou permanente, o indivíduo em suas atividades básicas da vida diária, como alimentar-se ou higiene pessoal, bem como as profissionais, prejudicando de forma importante sua qualidade de vida (Sirit-Urbina Y et al.,2002).

Segundo dados do Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho, publicado em janeiro de 2008, 30% dos 503.890 acidentes de trabalho, atingem mãos, dedos e punhos. Embora os números sejam elevados, muitos acidentes não são documentados, ou pela omissão das empresas ou pela informalidade no trabalho, que atinge grande parte da população economicamente ativa (Cordeiro,R;Skate,M.,2005).

Na maioria dos casos, os custos com acidentes englobam o atendimento médico e tratamento, indenização do acidentado, horas perdidas no trabalho e substituição do funcionário. Tudo isso gera prejuízo tanto para o governo, quanto para a empresa, mas principalmente para o trabalhador acidentado, que terá seu ganho diminuído durante a

recuperação e, em casos de acidentes mais graves, carregará as sequelas para o resto de sua vida.

Segundo Cavalcante et al. (2005) os acidentes de trabalho nas operações portuárias se devem a uma falta de investimentos na prevenção. Citando Barreiros (1990), Cavalcante et al. (2005) afirma que, apenas 1% do que a Previdência Social arrecada é destinado prevenção; o restante é destinado a pagamentos de benefícios acidentários.

Em estudo relativo às condições de trabalho de trabalhadores portuários avulsos de Santos (Couto et al, 2008) há referência da dificuldades decorrentes de mudanças na composição das equipes (ternos), seja em razão da diminuição do número de integrantes, seja por serem compostas por trabalhadores sem o necessário entrosamento (anterior) definido como importante condição de um trabalho coletivo. Mencionam a diminuição do esforço físico para a realização das atividades como decorrência da modernização dos equipamentos e do processo de trabalho, mas referem considerável desgaste mental no trabalho em razão das condições precárias em que se encontram muitos navios, máquinas e equipamentos. Esta situação exige muita concentração e é encarada como parte integrante do trabalho conformando uma visão de sofrimento inerente a sua dinâmica. Suas representações sobre a relação entre trabalho e saúde-adoecimento revelam uma constante alternância entre valores e práticas novas/modernas e antigas/tradicionais, fruto de mudanças decorrentes do processo de modernização portuária e suas consequências na organização do trabalho.

Uma questão que nos chama a atenção enquanto agressão à saúde dos trabalhadores no Brasil, abarcando os portuários, se refere às lesões traumáticas das mãos e membros superiores que podem acarretar sequelas motoras ou sensitivas, muitas vezes permanentes, afetando as atividades funcionais do dia-a-dia, bem como as profissionais.

Portanto um acidente do trabalho envolvendo a mão e membro superior pode revestir-se de tal gravidade que dificulta ou impede o retorno ao trabalho (Gama et al., 1983; Lopes, 1985; Abreu 1991; Pardini et al. 1990, Peixoto e Reis, 1992, Araújo e Reis 1992). Apontamos que atualmente não temos dados que dimensionem com exatidão a extensão dos transtornos que estes acidentes desencadeiam em nosso meio.

Laurell e Nojriega (1989) referem que os acidentes de trabalho, mais do que quaisquer danos à saúde, mostram claramente os efeitos destrutivos do trabalho sobre o corpo dos trabalhadores. Os autores ainda afirmam que enquanto a maioria das doenças

provocadas pelo trabalho nunca chega a ser reconhecida como tais, o fato do acidente ser repentino impossibilita seu ocultamento, mas ainda assim existe uma série de mecanismos para que não haja registro ou que a dinâmica de sua gênese nunca fique esclarecida.

Diante desta situação mostra-se necessária à realização de uma análise profunda e criteriosa da incidência de trabalho, no caso em mãos e membros superiores, suas causas e consequências para os trabalhadores portuários. Não se dispõe no país de estudos abrangentes, que relacionem acidentes em mãos entre trabalhadores portuários, embora existam análises sobre acidentes ocorridos com portuários (Bourguignon e Borges, 2006; Cavalcante et al, 2005).

No Brasil há poucos estudos relacionando as condições de trabalho dos portuários aos efeitos nocivos à sua saúde. Não se tem ainda uma estimativa da proporção de ocorrência de fadiga, distúrbios musculoesqueléticos, lombalgias e acidentes de trabalho em membros superiores e mãos em TPAs do Porto de Santos, considerando o processo de modernização portuária.

Assim, um estudo que abrange as condições de trabalho e sua organização e os efeitos em sua saúde a partir de medidas diretas dos fenômenos e relatos destes, pode contribuir em possíveis intervenções visando à saúde no trabalho. Um estudo de tal natureza é importante, pois a organização do trabalho tem aparecido como um tema atual e apontado por pesquisas (Assunção, 2003; Queiroz, 1998; Queiroz, 2001; Gómez e Lacaz, 2005; Abrahão 2000; Abrahão 2001) como um fator associado ao adoecimento em várias outras atividades de trabalho.

Para a finalidade do presente estudo, adota-se a definição de Acidentes do Trabalho do Ministério da Previdência, conforme segue:

"Acidente do trabalho é aquele que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, ou ainda pelo exercício do trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária" (Vidal et al, 2002).

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GERAL**

Analisar os acidentes envolvendo a mão e o membro superior em Trabalhadores Portuários Avulsos (TPA), provenientes do processo de modernização portuária em Santos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Levantar e caracterizar a incidência de acidentes de trabalho que afetem mãos entre trabalhadores portuários avulsos visando à melhora na qualidade de vida e de trabalho, bem como a diminuição significativa da ocorrência de trauma de membros superiores desta população.

## MÉTODOS

Esta pesquisa é parte da Pesquisa “Processo de Modernização Portuária em Santos: implicações na saúde e no adoecimento dos trabalhadores”, Processo nº473727/2008 –CNPq.

Os trabalhadores que aceitaram ser entrevistados e responder ao questionário, leram e assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (anexo 1).

A pesquisa foi realizada com os Trabalhadores Portuários Avulsos (TPA) registrados, pois estes representam a força ativa do porto de Santos, e do sexo masculino, por ser o representativo da categoria, com tempo de serviço há pelo menos um ano de trabalho.

O levantamento de dados secundários foi realizado na epidemiologia descritiva para conhecer e caracterizar os trabalhadores portuários avulsos. As variáveis coletadas visam caracterizar o trabalho desenvolvido, tipos de funções, distribuição dos trabalhadores por idade, escolaridade, rendimentos, moradia, tempo de serviço na função, turnos e jornadas de trabalho, ocorrência de acidentes de trabalho (anexo 2), afastamentos por doenças, problemas de saúde etc.

As informações foram colhidas por meio de entrevistas, em forma de questionários. Esses questionários foram aplicados nas “Paredes” de tomadas de trabalho e no Sindicato de Conferentes. Foram aplicados três questionários na Parede 1 (conhecida como P1-Saboó), 75 questionários na Parede 2 (conhecida como P2-Santa), 313 questionários na Parede 3 (P3 ou OGMO). No Sindicato dos Conferentes foram aplicados 59 questionários e três questionários sem definição de local.

Os entrevistadores foram treinados para a aplicação do instrumento de coleta de dados. As ações de campo foram coordenadas por dois supervisores de campo. Os supervisores de nível superior foram treinados pelas coordenadoras da pesquisa e suporte fornecido durante todo o período de aplicação dos questionários.

A aplicação dos questionários ocorreu no período de 22 de outubro de 2009 a 01 de julho de 2010. Os resultados foram coletados, digitados e criou-se um banco de dados.

## **ANÁLISE DOS DADOS**

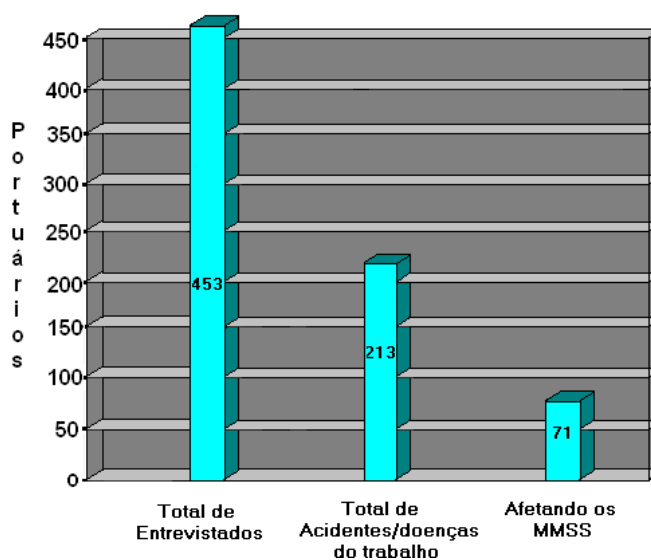
Os resultados presentes no banco de dados foram analisados através do software Epiinfo6, determinando as corretas frequências de acidentes de trabalho em membros superiores e mãos dos trabalhadores portuários avulsos entrevistados.

Foi descrito também aspectos sobre as condições de segurança e saúde dos trabalhadores do Porto de Santos tendo como referência os resultados do Conhecimento da Organização do Trabalho sob a ótica dos Trabalhadores Portuários Avulsos e do Conhecimento do Processo e das Condições de Trabalho gerados pela observação do trabalho real, pautado na Ergonomia.

## RESULTADOS

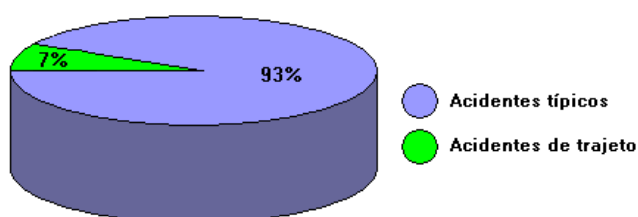
Foram entrevistados 453 trabalhadores portuários avulsos do porto de Santos. Destes 213 (47%) referiram ter sofrido acidentes/doenças do trabalho dos quais em 71 (33%) o evento ocorreu no membro superior. (Ilustração 1).

**Ilustração 1:** Acidentes/doenças do trabalho afetando os trabalhadores portuários do porto de Santos e comprometendo os membros superiores.



Aos 71 trabalhadores entrevistados que referiram terem tido acidentes do membro superior, foi perguntado qual o tipo de agravo, se típico ou de trajeto, sendo que 66 (93%) trabalhadores referiram acidentes típicos e 5 (7%) acidentes de trajeto. (Ilustração 2)

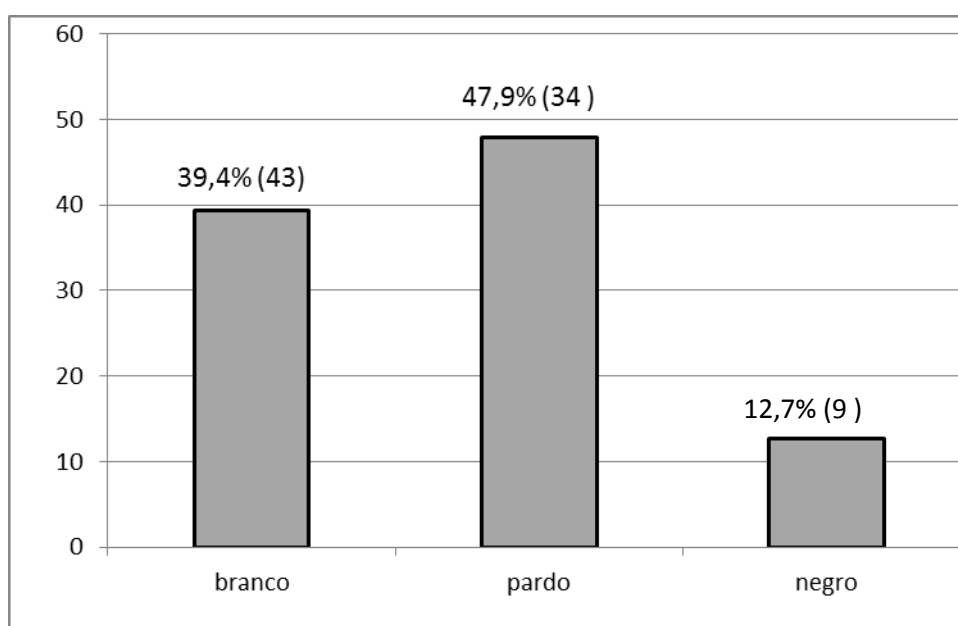
**Ilustração 2:** Acidentes típicos e de trajeto ocorridos com os acidentados com comprometimento dos membros superiores.





O grupo etário com lesão nos membros superiores variou de 26 anos a 67 anos. As idades em que houve maior frequência de acidentes/doenças do trabalho foram 46 anos (7 indivíduos) e 48 anos (6 indivíduos). Quanto à etnia 34 (47,9%) se classificavam como pardos, 9 (12,7%) como negros e 43 (39,4%) como brancos. Portanto 60% dos trabalhadores se consideravam afro-descendentes e 40% da raça branca.(Ilustração 3)

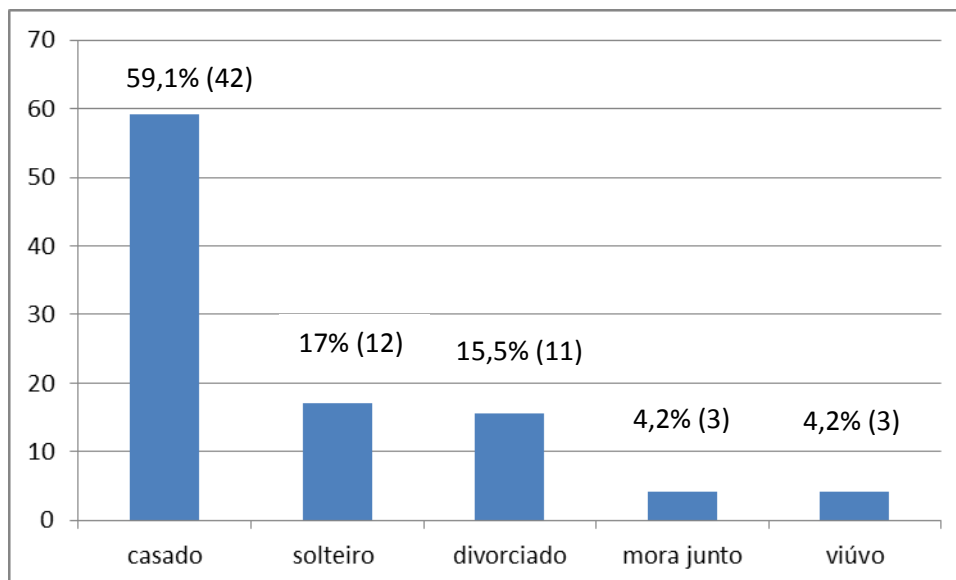
**Ilustração 3:** Distribuição dos portuários com acidentes dos membros superiores quanto à etnia.



Todos os entrevistados com lesão nos membros superiores são alfabetizados e de nacionalidade brasileira.

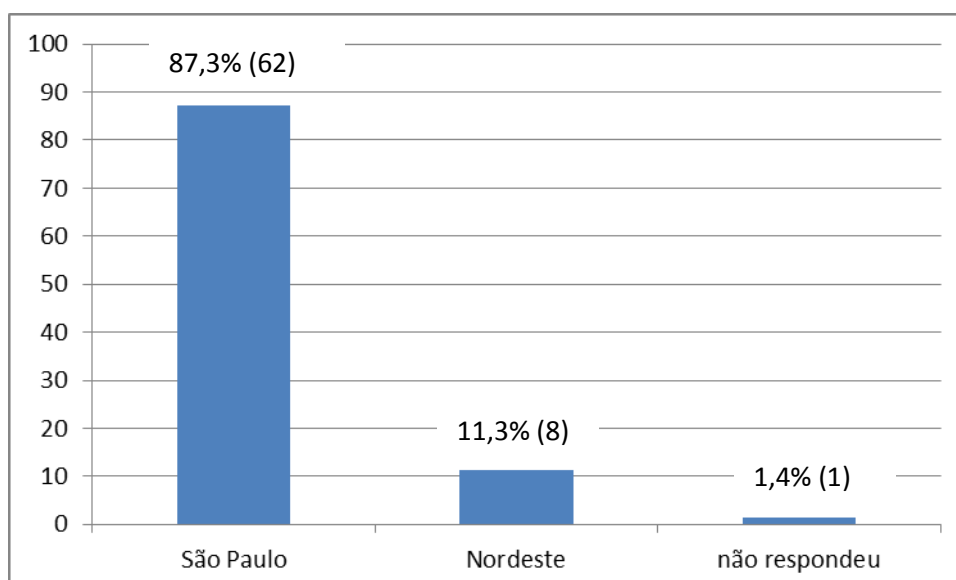
Quanto ao estado civil 42 (59,1%) são casados, 12 (17%) são solteiros, 11 (15,5%) são divorciados, 3 (4,2%) são viúvos e 3 (4,2%) simplesmente moram juntos. (Ilustração 4)

**Ilustração 4:** Distribuição dos portuários com acidentes dos membros superiores quanto ao estado civil.



Em relação à origem 62 (87,3%) nasceram em São Paulo, 8 (11,3%) em cidades do nordeste e 1 (1,4%) não respondeu. (Ilustração 5)

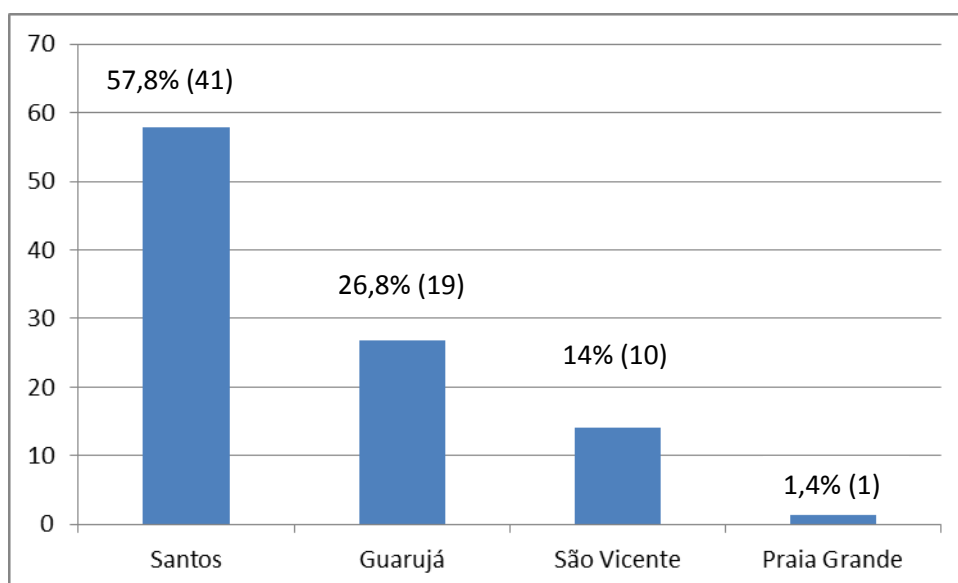
**Ilustração 5:** Origem dos acidentados com comprometimento dos membros superiores.



Quanto ao local de moradia atual dos trabalhadores, 41 (57,8%) moram na cidade

de Santos, 19 (26,8%) em Guarujá, 10 (14%) em São Vicente e 1 (1,4%) na Praia Grande. Em relação ao tempo em que moram nas referidas cidades 54,3% trabalhadores moram a mais de 40 anos e 45,7% residem na região a menos de 40 anos e dentre esses, 5,6% a menos de 10 anos (um trabalhador deixou de responder a essa questão).(Ilustração 6)

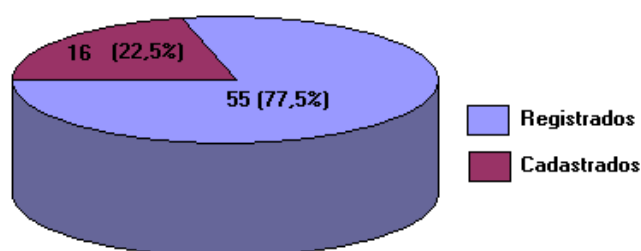
**Ilustração 6:** Local de moradia atual acidentados com comprometimento dos membros superiores.



Dos 71 acidentados dos membros superiores 67 (94,4%) são sindicalizados e somente 4 (5,6%) não.

Quanto ao vínculo empregatício 55 (77,5%) destes portuários com lesão de membro superior são registrados e 16 (22,5%) são apenas cadastrados. (Ilustração 7)

**Ilustração 7:** Distribuição dos portuários com acidentes dos membros superiores segundo registro e cadastro.



A renda individual e familiar dos 71 trabalhadores lesados do membro superior foi pesquisada e, referida por eles, tendo como base o salário mínimo de R\$560,00, vigente no Estado de São Paulo a partir de maio de 2010. Os resultados são apresentados na tabela 1.

**Tabela 1:** Renda individual e familiar em salários mínimos dos 71 trabalhadores portuários lesados do membro superior.

Salário mínimo	Renda familiar	Salário líquido mensal
1 – 2		4 ( 5,6%)
2 – 3	3 ( 4,2%)	11 (15,5%)
3 – 5	22 (31,0)	26 (36,6%)
5 -10	34 (47.8%)	25 (35,1%)
10 -20	7 ( 9,9%)	1 ( 1,4%)
Ignorado	5 ( 7,0%)	4 ( 5,6%)
<b>Total</b>	<b>71 (100%))</b>	<b>71 (100%)</b>

\*salário mínimo no Estado de São Paulo = R\$560,00

A média da renda familiar dos TPAs com lesão do membro superior foi de R\$10171,00 e a média do salário líquido mensal foi de R\$8051,35.

A maior renda familiar é de uma família (1,4%) de R\$8000,00 e a menor é também de uma família (1,4%) com R\$1400,00. A maior frequência é de 18 famílias (25.4%) com salário familiar de R\$3000,00. Em relação ao salário líquido mensal, o menor salário foi de R\$800,00 com um indivíduo (1,4%) e o maior foi de R\$6000,00 com um indivíduo (1,4%). A maior frequência foi de 14 (19,7%) com R\$3000,00. Interessante notar que a maior frequência acontece no salário de R\$3000,00 seja para renda familiar quanto para o salário líquido mensal.

Observou-se que a maioria dos trabalhadores tem uma renda familiar de 5 a 10 salários mínimos, ou seja, de R\$2800,00 a R\$5690,00 e o salário líquido mensal de 2 a 5 salários mínimos ou seja de R\$1120,00 a R\$2800,00 Isso pode estar contribuindo para que a

maioria 73,2% (52) more em casa própria. O restante dos trabalhadores habita 22,5% (16) em casa alugada e 4,2% (3) em casa cedida.

O numero de pessoas que vivem na casa varia de uma a 8 pessoas. Sendo que abaixo de 5 pessoas 71,9% e acima 28,1%, a maior frequência é de 4 pessoas 29,6% (21) e a menor de 1,4% (1) com 7 pessoas morando na casa.

A maioria das entrevistas mostrou que 80,3% (57) apresentam dependentes, e em sua maioria 33,3% (19) com três dependentes, o número de dependentes variou de um a seis dependentes.

As atividades que os trabalhadores com acidentes de membro superior realizam são apresentados na tabela 2.

**Tabela 2:** distribuição dos acidentados do membro superior segundo atividades (categoria).

<b>Atividades (categoria)</b>	<b>Numero</b>	<b>%</b>
Estivador	44	62.0%
Trabalhador da capatazia	14	19,7%
Conferente de carga	2	2,8%
Consertador de carga	1	1,4%
Vigilante de embarcação	5	7,0%
Trabalhador no bloco	3	4,2%
Rodoviário	2	2,8%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

Sobre as funções (habilidades) que os 44 trabalhadores estivadores exercem, são listados na tabela 3.

**Tabela 3:** funções dos 44 estivadores com lesão do membro superior

<b>Função (habilidade)</b>	<b>Trabalhadores</b>	<b>Porcentagem</b>
Contra mestre geral ou de navio	40	90,9%
Contra mestre de terno ou de porão	41	93,2%
Sinaleiro ou prtaló	43	97,7%
Guincheiro	29	65,9%
Motorista RO-ro	35	79,5%
Operador de equipamentos	27	61,4%
Tratorista	10	22,7%
Peação ou desapeação (conexo)	44	100,0%
Trabalhador do termo	43	97,7%
Outro	7	16,3%
<b>Total</b>	<b>71</b>	

Obs: os entrevistados poderiam assinalar mais de uma função.

Na resposta a “outro” foram citados tratorista 28,6% (2) e contra mestre geral, guincheiro, e diretor de parede respectivamente com 14,3% (1).

Foi questionado em quais funções os portuários com lesão de membro superior trabalharam nos últimos 3 meses, os dados são apresentados na tabela 4.

**Tabela 4:** Funções que os acidentados do membro superior trabalharam nos últimos 3 meses.

<b>Funções (últimos 3 meses)</b>	<b>Numero</b>	<b>Porcentagem</b>
Contra mestre geral	4	9.1%
Sinaleiro ou portaló	6	13.6%
Guincheiro	1	2.3%

Motorista RO-Ro	1	2.3%
Operador de equipamento	1	2.3%
Tratorista	3	6.8%
Peação, deapeação ou conexo	6	13.6%
Trabalhador do terno	17	38.6%
Diretor operacional	1	2.3%
Fiscal	2	4.5%
Não responderam	1	2.3%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

O tempo de trabalho no Porto de Santos dos acidentados do membro superior, variou de menos de 1 a 5 anos com 1,4% (1) a 46 a 50 anos com 1,4% (1). A maior frequência foi de 30 (42.3%) entrevistados no período de 16 a 20 anos de trabalho (Tabela 5).

**Tabela 5:**Tempo de trabalho no porto dos acidentados do membro superior entrevistado.

<b>Tempo de porto</b>	<b>nº</b>	<b>%</b>
1-5	1	1,4%
11-15	11	15,5%
16-20	30	42,3%
21-25	4	5,6%
26-30	14	19,7%
31-35	5	7,0%
36-40	4	5,6%
41-45	1	1,4%

46-50	1	1,4%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

Sobre o tempo de profissão dos entrevistados acidentados de membro superior variou de menos de um ano para 46-50 anos (Tabela 6).

**Tabela 6:** Tempo de profissão dos acidentados de MS entrevistados.

<b>Tempo de profissão</b>	<b>nº</b>	<b>%</b>
<1	1	1,4%
1-5	1	1,4%
6-10	2	2,8%
11-15	12	16,9%
16-20	28	39,4%
21-25	4	5,6%
26-30	13	18,3%
31-35	4	5,6%
36-40	4	5,6%
41-45	1	1,4%
46-50	1	1,4%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>



Quando perguntados se os TPAs têm outra atividade, 76,1% (54) responderam que não, contra 23,9% (17) que responderam que sim. Dos 23,9% (17) que responderam que tem outra atividade 52,9% (9) referem que esta é uma atividade eventual e 47,1% (8) que esta é fixa. As atividades além do trabalho portuário se referem a desenvolver trabalho como vendedores, funcionário público, pedreiro, pintor, professor, músico. Segurança, consultor de seguro, eletricista, motorista, artista plástico, engenheiro, militar, técnico de surf, perito, supervisor comercial, locutor, dentre outras.

Sobre a organização do trabalho e sua percepção, esse assunto foi abordado entre os entrevistados. No questionário as questões sobre autonomia, pausas, controle e tensão no trabalho, comunicação entre colegas e gerentes, conflitos de mando, número de trabalhadores no porto e no terno foram apresentadas. As respostas a estas questões obtidas dos portuários com lesão do membro superior são demonstradas na tabela 7.

**Tabela 7:** Distribuição das respostas dos trabalhadores às questões referentes à organização do trabalho

Questão	Sim n (%)	Não n (%)	Não resp
Considera que o n de trabalhadores hoje no porto está dentro do necessário para realizar operações com segurança?	40 (56,3%)	31 (43,7%)	
N de trabalhadores no terno é suficiente para dar conta do trabalho?	39 (54,9%)	32 (45,1%)	
Acha que há conflito entre os membros do terno?	47 (66,2%)	24 (33,8%)	
Existem conflitos de mando entre OGMO e Sindicato?	56 (78,9%)	15 (21,1%)	
Existem conflitos de mando na relação entre TPAs e representantes da empresa?	55 (77,5%)	16 (22,5%)	
Pode trocar de turno quando quiser?	10 (14,1%)	60 (84,5%)	1 (1,4%)
Considera que seu tempo de trabalho é suficiente para a execução da faina?	62 (87,3%)	9 (12,7%)	
Existem exigências rígidas de controle (por parte só	48 (67,6%)	23 (32,4%)	

supervisor, mestre, contra-mestre)?			
Em caso de qualquer situação que exija uma decisão imediata (imprevisto) você tem autonomia de decisão?	47 (66,2%)	24 (33,8%)	
Tem autonomia para parar quando necessitar(pausa)?	43 (50,6%)	28 (39,4%)	
Estas pausas são formais ou informais	29 (58,0)	18 (36,0%)	(6,05%)
Seu trabalho requer que aprenda coisas novas?	62 (87,3%)	9 (12,7%)	
Você já fez curso que o OGMO oferecia?	51 (71,8%)	20 (28,2%)	
Tem pausa para alimentação?	25 (35,2%)	44 (62,0%)	(2,8%)
Se em pausa para alimentação, considera a pausa suficiente para se alimentar, se recompor e prosseguir nas atividades de trabalho?	8 (32,0%)	15 (60,0%)	(8.0%)
Você recebe algum benefício para alimentação?	68 (95,8%)	3 (4,2%)	
Você vive frequentemente situações de tensão no trabalho?	58 (81,7%)	13 (18,3%)	
Sente-se seguro no trabalho (sem riscos à saúde)?	14 (20,0%)	56 (80,0%)	
As instruções, informações sobre o trabalho/tarefa são passadas de forma clara?	50 (70,4%)	20 (28,2%)	(1,4%)
Acha que sua atividade lhe oferece garantias de ter trabalho?	27 (38,0%)	43 (60,6%)	(1,4%)

Sobre o questionamento, se quando entrevistados, o numero de trabalhadores no Porto de Santos estar ou não dentro do necessário para realizar operações com segurança 56,3% (40) responderam que sim e 43,7% (31) que não, mostrando uma pequena diferença sobre essa percepção, o mesmo ocorrendo em relação à pergunta sobre se o número de trabalhadores no terno é suficiente para dar conta do trabalho, 54,9% (39) responderam sim, contra 45,1% (32) que não.

Quando perguntado sobre a existência de conflitos de mando entre os membros do

terno observou-se a existência de conflito em 66,2% (47), entre o OGMO e Sindicatos de 78,9% (56) e entre TPAs e representantes da empresa em 77,5% (55). Os entrevistados, em sua maioria 84,5% (60) relatam que não é possível a troca de turno. Relatam poderem trocar informações 94,4%(67) sobre o trabalho do terno entre os colegas durante a faina e o tempo para execução da faina é suficiente 87,3% (62), porém existem exigências rígidas de controle por parte de supervisor, mestre, contra mestre em 67,6% (48). Mais da metade dos entrevistados 66,2% (47) relataram que em qualquer situação que exija uma decisão imediata (imprevisto) ele tem autonomia de decisão. Quando perguntado se o entrevistado tem autonomia para parar (pausa) quando necessitam, metade num percentual de 50,6% (43) responderam que sim. Em 58,0% (29) essas pausas são relatadas como formais.

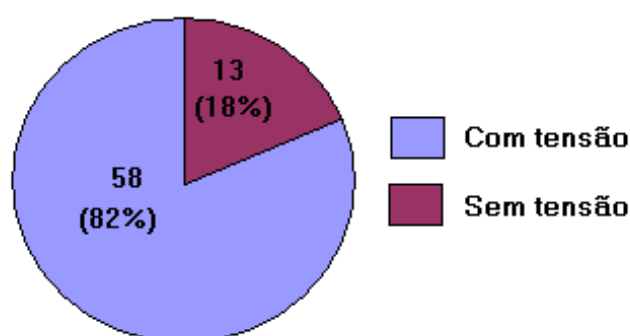
Os trabalhadores responderam que seu trabalho requer que aprenda coisas novas num percentual de 87,3% (62) e 71,8% (51) fizeram cursos oferecidos pelo OGMO.

Na questão sobre pausas para a alimentação o percentual de respostas negativas foi de 62% (44). Os trabalhadores que responderam que tem pausa para alimentação 35,2% (25) metade, numa porcentagem de 60.0% (15) refere não ser suficiente. A maioria dos trabalhadores entrevistados 95,8% (68) recebe benefício para alimentação sendo esse benefício o vale refeição em 98,5% (67).

Um dado importante e quando os acidentados de membro superior foram questionados sobre se repete a jornada de trabalho, uma grande maioria 88,7% (63) responderam que sim e trabalham nos finais de semana numa porcentagem de 80,0% (56).

Foi questionado sobre se eles vivem frequentemente tensão no trabalho e 81,7% (58) responderam que sim e 18,3% (13) que não. (Ilustração 8)

**Ilustração 8:** Viver tensões frequentes no trabalho nos acidentados do membro superior.



Em relação a sentir-se seguro no trabalho (sem risco a saúde) 80,0% (56) não se sentem seguros. Quanto a atividade oferecer garantias de ter trabalho, 60,6% (43) dos TPAs acidentados do membro superior acredita que não.

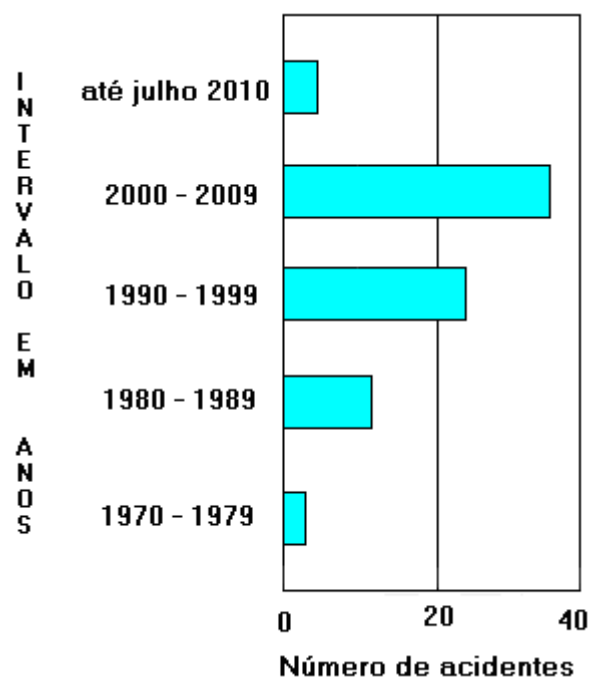
Foi perguntado aos acidentados de membro superior qual foi a data do ultimo (ou único) acidente. As respostas eram referentes ao mês e ano. O mês foi ajustado para julho. As respostas se referiam ao ano de 1970 a 2010, com uma abrangência de 40 anos. Dos 71 entrevistados, responderam em que ano aconteceu o evento. Os resultados são apresentados na tabela 8.

**Tabela 8**– Ano de acidente de membro superior referidas pelos TPAs entrevistados.

Anos dos Acidentes de Trabalho do Membro Superior									
1970-1979		1980-1989		1990-1999		2000-2009		Até Julho 2010	
Ano	Nº	Ano	Nº	Ano	Nº	Ano	Nº	Ano	Nº
1970	---	1980	2	1990	---	2000	1	2010	2
1971	---	1981	---	1991	---	2001	1		
1972	---	1982	---	1992	1	2002	---		
1973	---	1983	1	1993	2	2003	5		
1974	1	1984	2	1994	---	2004	2		
1975	---	1985	---	1995	2	2005	2		
1976	---	1986	---	1996	---	2006	3		
1977	---	1987	1	1997	1	2007	6		
1978	---	1988	---	1998	2	2008	7		
1979	---	1989	1	1999	---	2009	6		

Os relatos dos anos de acontecimentos dos acidentes mostra um aumento de número de acidentes expressivo na década de 2000. O Ilustração 9 apresenta os resultados por intervalo de anos.

**Ilustração 9:** Acidentes nos membros superiores relatados pelos TPAs segundo o intervalo em anos



Em relação ao tipo de acidente (causa imediata) a maior frequência foi 19,7% (14) em relação à máquina ou equipamento e também 19,7% (14) queda da própria altura, 14,1% (10) excesso de peso (carregar, levantar, puxar) e a mesma porcentagem para queda de objetos, 31,0% (22) responderam outros e 1,5% (1) não responderam.

Sobre que tipo de lesão o acidente gerou é mostrado na tabela 9.

**Tabela 9-** Tipo de lesão gerado por acidentes de membro superior

Tipo de lesão	Nº	%
Fratura	20	28,6%
Luxação	16	22,9%
Corte	15	21,4%
Contusão	7	10,0%

Entorse	6	8,6%
Outro	5	7,1%
Não respondeu	2	1,4%
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100%</b>

No caminho dos levantamentos de dados secundários de acidentes de trabalho propostos na pesquisa foi solicitado ao Setor de reabilitação-Instituto Nacional de Seguridade Social-INSS-Santos o acesso ao banco de dados de acidentes e doenças do trabalho registrados por este Instituto. A solicitação incluía o número de acidentes de Janeiro de 2007 a Dezembro de 2009 relacionados ao CNPJ do OGMO Santos. Compunham ainda a solicitação as variáveis relacionadas a idade, ocupação, mês e ano do acidente, após quantas horas de trabalho ocorreu o acidente, tipo de acidente, se houve afastamento, local do acidente, município do acidente, parte do corpo atingida, agente causador, natureza da lesão, se foi fatal, local de atendimento do acidentado e diagnóstico classificado pela CID (Classificação Internacional de Doenças). Nesta coleta houve um atendimento parcial que nos permite conhecer apenas os diagnósticos dos benefícios concedidos aos trabalhadores portuários neste período de 3 anos. Os dados de diagnósticos dos acometimentos dos beneficiados segundo a CID podem ser observados na tabela 10.

**Tabela 10-** Concessão de benefícios pelo INSS a trabalhadores portuários de acordo com diagnósticos mais frequentes, nos anos de 2007, 2008, 2009.

CID – Patologia	Ano de Concessão			
	2007	2008	2009	Total
<b>Acidentes do Trabalho</b>				
Fratura da Coluna Lombar e da Pelve	---	1	---	1
Fratura do Acetábulo	---	1	---	1

do Braço	Traumatismo Superficial do Ombro e	---	---	2	2
	Ferimento do Ombro	1	---	---	1
	Ferimento do Ombro e do Braço	1	---	1	2
	Fratura da Clavícula	1	---	1	2
	Luxação da Articulação do Ombro	---	---	1	1
	Luxação da Articulação Acromioclavicular	---	2	---	2
	Trauma de Nervos ao Nível do Ombro	---	1	---	1
	Contusão do Cotovelo	---	---	1	1
Antebraço	Contusão de Outras Partes e Nervo do	---	1	---	1
	Fratura do Antebraço	1	---	---	1
Cúbito	Fratura da Extremidade Superior do	1	---	---	1
	Fratura da Diáfise do Cúbito	2	---	---	2
Rádio	Fratura da Extremidade Distal do	1	---	1	2
Rádio e	Fratura da Extremidade Distal do	---	---	1	1
da Mão	Traumatismo Superficial do Punho e	---	---	1	1
	Ferimento do Punho e da Mão	3	---	4	7
	Fratura ao Nível do Punho e da Mão	2	4	1	7

Fratura de Outros Ossos do Carpo	1	---	---	1
Fratura de Outros Ossos do Metacarpo	---	--	1	1
Fratura do Polegar	---	1	---	1
Fratura de Outros Dedos	6	3	3	12
Fratura de Outras Partes e de Partes Nervo do Punho	---	1	1	2
Traumatismo de Musculo e tendão Nível Punho	---	--	1	1
Amputação traumatismo Um Outro Dedo Apenas	---	1	---	1
Contusão do Quadril	1	1	---	2
Fratura do Femur	---	1	---	1
Traumatismo Superficial da Perna	1	---	2	3
Contusão do Joelho	3	3	1	7
Ferimento do Joelho	---	1	---	1
Fratura da extremidade Proximal da Tíbia	1	---	1	2
Fratura da Extremidade Distal da Tíbia	---	---	1	1
Fratura do Perônio	---	---	1	1
Fratura do Maléolo Medial	---	4	---	4
Fratura do Maléolo Lateral	---	1	1	2



	Fratura de Outras Partes da Perna	1	---	---	1
Joelho	Luxação Entorse Distensão Art Lig	1	3	1	5
	Ruptura do Menisco Atual	1	---	---	1
Joelho	Entorse Distensão Envol Lig Col	1	---	---	1
Joelho	Entorse Distensão Envol Lig Cruzado	2	---	---	2
Joelho	Entorse Distensão Outras Partes e Ne	1	---	1	2
e Pé	Traumatismo Superficial de Tornozelo	1	---	---	1
	Ferimento do Tornozelo e do Pé	1	---	1	2
	Fratura do Pé	1	---	---	1
	Fratura do calcâneo	---	3	---	3
	Fratura de Osso do metatarso	---	1	1	2
	Fratura do Hálux	1	---	---	1
	Fratura de Outro Artelho	---	1	---	1
Nível Tornozelo	Luxação Entorse Distensão Artic Lig	1	---	1	2
	Entorse e Distensão do Tornozelo	1	---	---	1
Partes	Entorse e Distensão de Outras Partes e	---	---	1	1
	Amputação Traumatismo do Pé Ne	---	1	---	1

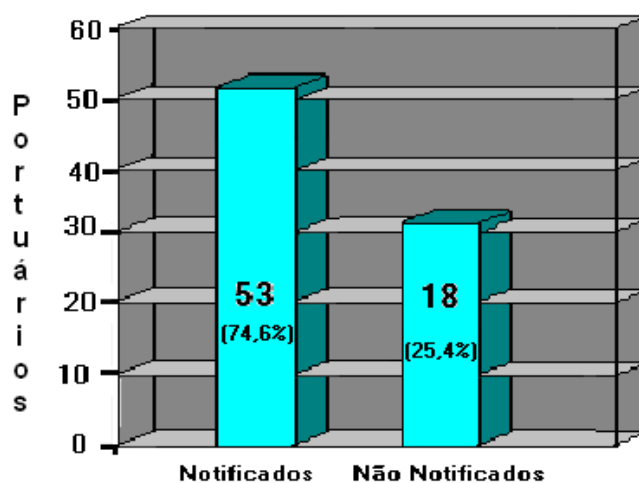
Truamatismo Superficial Envolv Mult Regiões Corpo	1	---	---	1
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>109</b>

**Fonte:**SUIBE-Sistema Único de Informações de Benefícios-06/07/2010

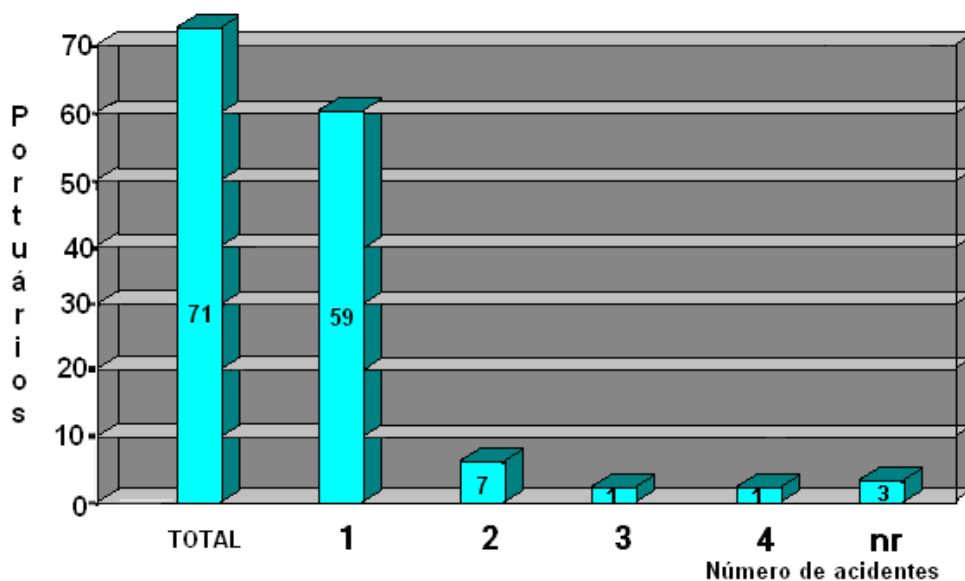
Observamos que dos 109 dados de diagnósticos dos acometimentos dos beneficiados segundo a CID fornecido pelo Setor de reabilitação-Instituto Nacional de Seguridade Social-INSS-Santos no período de Janeiro de 2007 a Dezembro de 2009, mais da metade (56) acometeram os membros superiores.

Quando perguntado aos acidentados do membro superior se o acidente gerou CAT observou-se que em 74,6% (53) foi realizada a notificação e em 25,4% (18) não (Ilustração 10).

**Ilustração 10-** Acidentes de membro superior relatado pelos TPAs e geração de CAT.



Nos acidentes afetando os membros superiores, 59 portuários (83%) relataram terem sofrido apenas um acidente; 7 (10%) já sofreram dois acidentes; 1 (1,4%) já sofreram 3 e 4 acidentes; 3 (4,2%) não responderam (Ilustração 11).

**Ilustração 11:** Frequência de acidentes nos membros superiores nos portuários do porto de Santos.

Dos 71 acidentes afetando os membros superiores em 23 portuários (32,5%) foram atingidos os dedos; em 16 (22,5%) as mãos; em 12 (16,9%) os ombros; em 7 (9,8%) os braços; em 6 (8,5%) os antebraços; em 3 (4,2%) os punhos e em 2 (2,8%) os cotovelos; 2 (2,8%) não responderam. (Tabela 11)

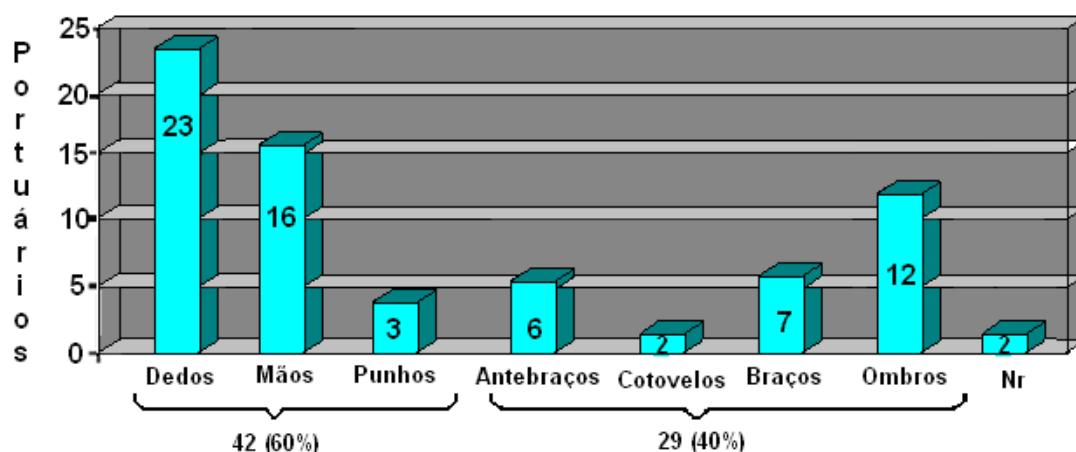
**Tabela 11-** Frequência de acidentes afetando os membros superiores por região.

Região	freq
Dedos	23
Mãos	16
Ombros	12
Braço	7
Antebraço	6
Punhos	3
Cotovelos	2
Na responderam	2
<b>Total</b>	<b>71</b>

Dos 71 portuários com acidentes de trabalho lesando os membros superiores as extremidades distais (mãos e punhos) são afetadas com mais frequência (60% dos casos).

(Ilustração 12).

**Ilustração 12:** Frequência dos locais de lesão nos membros superiores.



Pelas respostas dos entrevistados, levantou-se a preocupação se os trabalhadores acidentados do membro superior se sentiam fatigados, utilizou-se a escala de fadiga de Chalder e observou-se que 22,55% (16) responderam sim e 77,5% (55) responderam que não.

Outro dado importante é se esses trabalhadores apresentam riscos de utilização de álcool e drogas. O questionário para “triagem de uso de álcool, tabaco e outras substâncias” (ASSIT) mostrou que não há associação, sendo que dos 71 acidentados de membro superior 43,7% tem risco de utilização de álcool e droga e não é significativa.

Foi questionado também sobre os sintomas osteomusculares nos últimos 12 meses, pelo questionário Nórdico e os resultados se encontram na tabela 12.

**Tabela 12:** problemas (dor, desconforto, dormência) apresentado pelos acidentados de membro superior nos últimos 12 meses

	Nunca	Sempre
Pescoço/região cervical	35 (49,3%)	36 (50,7%)
Ombros	34 (47,9%)	37 (52,1%)
Braços	38 (53,5%)	33 (46,5%)
Cotovelo	55 (77,5%)	16 (22,5%)
Antebraços	50 (70,4%)	21 (29,6%)
Punho/mãos/dedos	36 (50,7%)	35 (49,3%)
Região dorsal (torácica)	34 (47,9%)	37 (52,1%)

Região lombar	24 (33,8%)	47 (66,2%)
Quadril e coxas	38 (53,5%)	33 (46,5%)
Joelhos	40 (56,3%)	31 (43,7%)
Tornozelo/pés	42 (59,2%)	29 (40,8%)

## DISCUSSÃO

Quase metade (213) dos 453 trabalhadores avulsos do Porto de Santos entrevistados já sofreu algum tipo de acidente/doença do trabalho durante sua atividade laborativa e em cerca de um terço foram afetados os membros superiores. Dos 71 acidentados de membros superiores, 93% relataram acidentes típicos (durante o período de atividade laborativa) e 7% relataram acidente de trajeto (durante o percurso de ida e volta para o trabalho).

Observa-se que a maioria dos trabalhadores acidentados do membro superior exercem a atividade de estivador (62%) e em segundo lugar os trabalhadores da capatazia (19,7%). Uma hipótese dessas duas categorias apresentarem maior incidência de acidentes de membros superiores é devido às características dessas funções. Segundo Aguiar (2006), os estivadores são responsáveis pela arrumação e retirada de mercadorias do convéns e nos porões do navio. Também devido a variedade de atividades exercidas pelos estivadores (Contra mestre geral, sinaleiro ou portaló, guincheiro, motorista RO-Ro, operador de equipamento, tratorista, peação/ desapeação ou conexo, trabalhador do terno, diretor operacional, fiscal), eles podem ser mais propensos a sofrer acidentes de trabalho durante a atividade portuária. Ambas categorias, estivadores e trabalhadores da capatazia, são responsáveis pelo manejo das cargas, sendo que os estivadores trabalham a bordo dos navios e trabalhadores da capatazia em solo.

No período 2004-2006, em estudo realizado por alunos da UNIFESP/Santos do curso de Terapia Ocupacional, os dados obtidos no OGMO, mostraram que 30% dos entrevistados estavam exercendo a atividade de peação/desapeação/conexo no momento do acidente que afetou o membro superior. Os 44 estivadores entrevistados no presente estudo costumam realizar a função de peação e desapeação. Esta atividade exige do trabalhador uma boa coordenação motora fina, já que se baseia em fixar ou desafixar as cargas nos porões ou no convés da embarcação utilizando o cabo e o macaco (espécie de presilha). Neste estudo, sobre as atividades realizadas no momento da ocorrência do acidente do membro superior, a atividade de peação/desapeação/conexo foi apontada por 21 (30,0%) dos acidentados, seguindo a mesma proporção do estudo de 2006. O trabalho de lingado de açúcar foi citado por 9 entrevistados (12,9%), seguido por atividade com container respondido por 7 (10,0%) dos entrevistados e 5 (7,1%) não responderam.

Quanto ao vínculo empregatício 55 (77,5%) destes portuários com lesão de membro superior são registrados e 16 (22,5%) são apenas cadastrados. Os trabalhadores

registrados tem privilégios aos cadastrados para escolher os trabalhos, conseguindo trabalhar mais períodos num mesmo prazo de tempo. Isso pode ter relação com o maior número de acidentados serem registrados.

Houve um aumento significativo nos acidentes portuários na década de 2000, provavelmente em decorrência da Lei de Modernização dos Portos, promulgada em 1993. Na década de 90 essas modernizações foram implantadas e o ônus dessa modernização começou a aparecer na década 2000.

O presente estudo mostra não só a alta incidência de acidentes de membros superiores, mas também a alta gravidade destes, uma vez que 28,6% dos trabalhadores sofreram fratura, 22,9% sofreram luxação, 21,4% sofreram corte, 10% sofreram contusão e 8,6% entorse.

A parte do membro superior mais afetada pelos acidentados de membro superior foram os dedos em 32,5% dos casos, seguido pelas mãos 22,5% dos casos, pelos ombros, 16,9% dos casos, pelos braços 9,8% dos casos, pelos antebraços, 8,5% dos casos, pelos punhos, em 4,2% dos casos, pelos cotovelos em 2,8% dos casos. Observa-se que as extremidades distais, mãos e punhos, foram afetados com maior frequência, em 60% dos casos. Dos acidentes de trabalho registrados em 2006, 26,2% foram lesões ao nível de punho, mão e dedos considerando apenas os acidentes típicos, isto é, aqueles que ocorrem no local de trabalho, as partes do corpo mais acometidas foram os dedos (29,3%) e as mãos (9,5%). O maior acometimento das estruturas dedos e polegares em acidentes também é relatado por Pardini, et al (1990); Araujo, Reis (1992), e Almeida et al.(1993). Isto pode ser justificado pelo fato de tais estruturas serem essenciais para o movimento de pinça e preensão, sendo estes fundamentais nas atividades humanas (Pardini et al, 1990).

Quando falamos em modernização portuária, não falamos apenas de alterações nos aspectos físicos do trabalho, mas também nos aspectos sócio culturais.

Dentro da escola de ergonomia, temos a corrente tipicamente americana, que acredita na concepção clássica do sistema homem-máquina, onde a análise ergonômica privilegia a interface entre os componentes materiais e os componentes (ou “fatores”) humanos. Já a corrente mais europeia, referência teórica neste estudo, acredita em uma abordagem que privilegia a dinâmica da atividade humana no trabalho além da permanência das características físicas e fisiológicas. O trabalho é analisado como um processo onde interagem o operador, ator capaz de iniciativas e de reações, e o seu ambiente sóciotécnico, ele também é evolutivo e passível de alteração. O trabalho toma um sentido, em todas as

acepções deste termo (Montmollin, 2006).

A cidade de Santos foi se desenvolvendo a partir das atividades portuárias. Os TPA relatam que antigamente era motivo de orgulho trabalhar no porto, diferente de hoje. Segundo Jaques e Codo (2002), é necessário investigar a importância que o trabalho tem para o sujeito, e a importância que o indivíduo percebe do seu trabalho para a sociedade. Esta valorização, segundo Dejours (1987) é feita pelos pares, pelo coletivo do trabalho. É necessário para que se construa uma identidade no trabalho.

Segundo Lancman e Uchida (2003), a organização do trabalho é um compromisso negociado entre quem organiza e quem faz, e é uma relação social, um compromisso entre objetivos e prescrições (procedimentos, maneira de organizar o trabalho, método), e as dificuldades reais para a realização do trabalho. Na organização do trabalho, designa-se a divisão do trabalho, o conteúdo da tarefa, sistema hierárquico, modalidades de comando, relações de poder, questões de responsabilidade, etc. Segundo Dejours et al (1994), a organização do trabalho tem o papel central na determinação do sofrimento mental. Quando há alteração desfavorável na organização do trabalho, a relação do trabalhador com a organização é bloqueada e o sofrimento surge. Sentindo desprazer e tensão.

Desta forma, a organização de trabalho pode gerar o estresse, definido por Selye (1936) como o “conjunto de reações que um organismo desenvolve ao ser submetido a uma situação que exige esforço para a adaptação”. Esse estresse pode ser derivado do meio externo (frio, calor, condições de insalubridade) ou do ambiente social do trabalho (angústias, medo, tristeza). O estresse relacionado ao trabalho é definido como aquelas situações em que a pessoa percebe seu ambiente de trabalho como ameaçador.

Percebe-se a influencia da mudança na organização do trabalho nos acidentes do Porto de Santos pós moderno. Quando perguntado sobre a existência de conflitos de mando entre os membros do terno observou-se a existência de conflito em 66,2% (47), entre o OGMO e Sindicatos de 78,9% (56) e entre TPAs e representantes da empresa em 77,5% (55). Esses dados demonstraram a presença de conflito de mando entre os acidentados de membro superior nos TPAs entrevistados. Os conflitos no trabalho ocorrem quando uma pessoa está sujeita a pressões ou expectativas muito elevadas e/ou inconsistentes, ou quando há informação inadequada, informação confusa ou incompleta, etc.( Hans Selye,1936).

Em relação a sentir-se seguro no trabalho (sem risco a saúde) 80,0% (56) não se sentem seguros. Esse dado é importante porque a maioria dos TPAs com lesão de membro superior não se sentem seguros em relação ao trabalho, de acordo com as respostas dos outros



entrevistados. Também 67,6%(48) relataram que existem exigências rígidas no trabalho. Quanto à atividade oferecer garantia de ter trabalho, 60,6% (43) dos TPAs acidentados do membro superior acredita que não há garantia, mostrando uma preocupação em relação ao trabalho futuro ou garantia de ter um salário. Essa insegurança acaba provocando estresse.

A organização dos diferentes processos do trabalho e a garantia de ter trabalho são aspectos que influenciam diretamente a produção e a rotina do trabalhador, podendo influenciar também na incidência e gravidade dos acidentes.

Todos os entrevistados eram alfabetizados e de nacionalidade brasileira, fato que poderia possibilitar maior treinamento a respeito do uso e conscientização da importância dos EPIs. No entanto, antes da conscientização, seria importante a adequação dos EPIs às reais necessidades dos TPAs e de maneira que fosse confortável o uso.

O investimento na promoção de saúde e prevenção de acidentes poderia diminuir custos de afastamentos pelo INSS e processos de reabilitação. Também um serviço especializado em reabilitação de membros superiores poderia diminuir o tempo de afastamento e reabilitar o trabalhador para a mesma função exercida antes, mesmo que adaptada, diminuindo a frustração e incapacidades dos TPAs.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A situação de trabalhador portuário avulso (TPA) é uma situação particular. Atualmente o TPA é regulamentado pelas leis 8630/93 e 9719/98, intermediado exclusivamente pelo Órgão Gestor de Mão de Obra (OGMO) específico para cada porto. Esta legislação atua dentro do chamado porto organizado, que é definido como aquele construído e aparelhado para atividades aquaviárias e concedido ou explorado pela União, cujo tráfego e operações estejam sob jurisdição de uma autoridade portuária. Justamente por ser o Brasil um país de dimensões continentais, os aspectos de um porto podem não ser os mesmos de outro.

Os TPAs exercem principalmente os serviços de estiva e capatazia. Ambos envolvem o manejo, acondicionamento e transporte de cargas e mercadorias, embora o primeiro diga respeito ao serviço efetuado dentro dos navios e o segundo seja relacionado com as instalações portuárias.

Os serviços de estiva e capatazia são tradicionalmente serviços braçais pesados, enraizados pela relação sindical nos portos brasileiros. A lei de modernização dos portos trouxe um choque de interesses ao quebrar esta relação na tentativa de regulamentar a atuação dos TPAs. Aliado a isto observa-se que cada vez mais as atividades portuárias estão sujeitas a modernização e especialização das funções, onde as cargas estão cada vez mais pesadas e as atividades de transporte de contêineres cada vez mais mecanizadas. O trabalho portuário sempre foi considerado insalubre, pesado e de alto risco, com o TPA como um trabalhador ocasional, pouco ou desqualificado, mal remunerado e exposto a diversos riscos. Ainda assim, poucos trabalhos foram feitos investigando esta situação.

Os trabalhadores portuários avulsos constituem um grupo particular de indivíduos que realizam sua atividade laboral pesada em ambiente insalubre com risco de acidentes do trabalho graves da mão, agravados tanto pelos atritos ocasionados pela legislação atual quanto pelo aumento da quantidade das cargas transportadas e pela necessidade de qualificação e especialização derivada da modernização dos processos de trabalhos portuários.

Embora os trabalhadores, na sua maioria, conheçam as normas de segurança para

o trabalho, este conhecimento não é suficiente para garantir seu cumprimento. Há hábitos construídos e cristalizados ao longo dos anos de prática, e esse fator pode interferir na apreensão de novos conteúdos para responder às novas demandas. A adequação dos EPIs de forma a que se tornassem confortáveis ao uso, também colaboraria ao maior uso destes pelos trabalhadores.

Devido ao grande percentual de traumas de mão dentro dos traumas de membro superiores, é importante considerarmos um programa de atendimento especializado para estes casos, a fim de se evitar uma condução inadequada dos casos e assim piorar o prognóstico destes acidentes.

A dificuldade na coleta de dados específicos para acidentes de mão reforça a necessidade de protocolos epidemiológicos detalhados para melhor rastreabilidade e programa de metas de vigilância.

**ANEXO A** - Termo de consentimento livre e esclarecido para trabalhadores portuários  
(entrevistas)

**PROJETO:** Processo de Modernização Portuária em Santos: implicações na saúde e no adoecimento dos trabalhadores

Prezado Trabalhador,

Você está recebendo nesse momento informações sobre a pesquisa “Processo de Modernização Portuária em Santos: implicações na saúde e no adoecimento dos trabalhadores”. A pesquisa objetiva compreender as repercussões do processo de modernização nas formas de organização do trabalho portuário e na configuração de diferentes experiências de saúde, adoecimento e cuidado dos trabalhadores portuários avulsos.

Solicito autorização para entrevistar e gravar depoimentos a serem utilizados nesse estudo. A duração estimada da entrevista é de 40 minutos e ela trata de questões relativas ao seu trabalho (função, tempo de trabalho, organização da atividade) e sobre saúde e adoecimento. Sua participação neste estudo é voluntária e mesmo que decida participar, você tem plena liberdade para solicitar, a qualquer momento, a interrupção da entrevista ou retirar seu consentimento.

Você pode e deve fazer todas as perguntas que julgar necessárias antes de concordar em participar do estudo, assim como a qualquer momento durante a nossa conversa.

Seu nome será mantido em segredo e as informações que você nos fornecerá não serão identificadas como suas. As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros trabalhadores, não sendo divulgada a identificação de nenhum trabalhador. Os registros, entretanto, estarão disponíveis para uso da pesquisa e para a produção de artigos científicos.

Você será mantido atualizado sobre os resultados que sejam do conhecimento das pesquisadoras.

Não há despesas pessoais para o participante em qualquer fase do estudo. Também não há compensação financeira relacionada à sua participação.

O estudo não apresenta riscos para os participantes. Não há benefício direto para o participante. Em qualquer etapa do estudo, você terá acesso a profissional responsável pela pesquisa para esclarecimento de eventuais dúvidas. A pesquisadora: Maria de Fátima Ferreira Queiroz, pode ser encontrada na UNIFESP – Campus Baixada Santista – Avenida Saldanha da Gama, 89 Ponta da Praia - Santos - tel. 13.3261.3320/3222.2048.

Se você tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) – Rua Botucatu, 572, cj.14, São Paulo/SP tel. 11.5576.4564.

Acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações que li ou que foram lidas para mim, descrevendo o estudo “Processo de Modernização Portuária em Santos: implicações na saúde e no adoecimento dos trabalhadores”.

Eu discuti com a pesquisadora sobre minha decisão em participar nesse estudo. Ficaram claros para mim quais são os propósitos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas. Concordo voluntariamente em participar deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo.

Nome do entrevistado \_\_\_\_\_ Assinatura \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o Consentimento Livre e Esclarecido deste entrevistado para a participação neste estudo.

Maria de Fátima Ferreira Queiróz.....

Nome da pesquisadora	Assinatura	Data
----------------------	------------	------

**ANEXO B** - Parte do questionário aplicado aos trabalhadores portuários referente aos acidentes de trabalho.

---

**44.** Você já teve algum acidente de trabalho/doença do trabalho na atividade portuária?

( 1 ) sim (prossiga) ( 2 ) não (vá para questão 46)

**Se respondeu, NÃO vá para a pergunta 46**

**Se respondeu, SIM responda às questões a seguir**

**45.** Qual o tipo de acidente: (1) Típico (2) Trajeto (3) Doença do Trabalho

**45a.** Se Sim, quantos/quantas? \_\_\_\_ \_\_\_\_

**45b.** Quando foi o(a) último(a) ou único(a) acidente/doença? \_\_\_\_ \_\_ / \_\_\_\_ \_\_\_\_ (mm/aa)

**45c.** Que atividade estava realizando na ocasião deste acidente/doença?

---

**45d.** Qual foi a doença do trabalho que você teve? \_\_\_\_\_

**45e.** Qual foi o tipo de acidente (Causa Imediata)?

( 1 ) Máquinas ou equipamentos

( 6 ) Intoxicação

( 2 ) Queda de altura

( 7 ) Queda de objetos

( 3 ) Choque elétrico

( 8 ) Outros

( 4 ) Explosão, incêndio, fogo

( 9 ) Não se aplica

( 5 ) Excesso de peso (carregar, levantar, puxar)

**45f.** Que tipo de lesão o acidente gerou?

( 1 ) Corte ( 2 ) Contusão ( 3 ) Entorse ( 4 ) Luxação ( 5 ) Fratura ( 6 ) Outro \_\_\_\_\_

**45g.** O(s) acidente(s)/doença (s) gerou(am) Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT)?

( 1 ) sim ( 2 ) não (3) não sabe

**45h.** Você teve entre estes acidentes algum deles (ou o único) envolvendo membros superiores?

( 1 ) sim (prossiga) ( 2 ) não (vá para a questão 45k)

( 1

**45i.** Em caso afirmativo: quantos acidentes? \_\_\_\_ \_\_\_\_

**45j.** Em caso afirmativo: quais os locais afetados?

( 1 ) Ombro

( 3 ) Cotovelo

( 5 ) Punho

( 2 ) Braço

( 4 ) Antebraço

( 6 ) Mãos

( 8 ) Dedos

**45k.** Que outras partes do corpo o acidente afetou?

- |                                |                     |                      |                      |
|--------------------------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| ( 1 ) Região Cervical          | ( 3 ) Região Lombar | ( 5 ) Coxa/Quadril   | ( 7 ) Cabeça         |
| ( 2 ) Região Dorsal (torácica) | ( 4 ) Antebraço     | ( 6 ) Joelhos/Pernas | ( 8 ) Pés/Tornozelos |

## REFERÊNCIAS:

- ABRAHÃO,J.I. Reestruturação produtiva e variabilidade do trabalho: uma abordagem da ergonomia. **Psic.: Teor. e Pesq.** vol.16 n.1,p.49-54, 2000.
- ABRAHÃO, J.I. e Pinho,D.L.M. As transformações do trabalho e desafios teórico-metodológicos da Ergonomia. **Estud. psicol.** Natal,vol.7,p.45-52, 2002.
- ABREU,L.B. Prevenção de acidentes e atendimento de emergência de lesões traumáticas da mão na área metropolitana de São Paulo. **AMB – Rev Assoc Méd Brás**, vol. 37,p.55-59, 1991.
- AGUIAR,M.A.F.; JUNQUEIRA,L.P.; FREDDO,A.C.M. O Sindicato dos Estivadores do Porto de Santos e o processo de modernização portuária. **Revista de Administração Pública** vol.40n.6, p.997-1017. nov/dez.2006.
- ALMEIDA,N.C. et al. Traumatismos da mão nos acidentes de trabalho em Caxias do Sul. **Revista Científica da AMECS**. Vol. 2, n.2 , p.190-192, segundo semestre, 1993.
- ALVESI,C.A.; OSORIOI,C.; **Análise coletiva de acidentes de trabalho: dispositivo de intervenção e formação no trabalho**,2005.
- ARAÚJO, A.J. et al. Tratamento sistematizado de acidentados do trabalho em cirurgia da mão. **Rev. Bras Ortop** v. 27 n.8 agosto, p.577-580, 1992.
- ASSUNÇÃO,A.A. Uma contribuição ao debate sobre relações saúde e trabalho. **Ciência e Saúde Coletiva**,vol.8n.4,p.1005-1018. 2003.
- BARREIROS,D. Saúde e segurança nas pequenas empresas. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, São Paulo, v.18, n. 70, p.25-28, 1990, apud CAVALCANTE, 2005.
- BOURGUIGNON,D.R.; BORGES, L.H. A reestruturação produtiva nos portos e suas implicações sobre acidentes de trabalho em estivadores do Espírito Santo. **Cadernos Saúde Coletiva**, vol.4n.1,p.63-80.2006.
- CAVALCANTE, F. F. G. Estudo sobre os riscos da profissão de estivador do Porto do Mucuripe em Fortaleza.**Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, vol.10, abril 2005.
- CODESP – **www.portodesantos.com.br** – acessado em 10/03/2010
- CORDEIRO,R;SKATE,M. Subnotificação de acidentes de trabalho não fatais em Botucatu, SP, **Rev Saúde Pública**,vol.2, p.254-60. 2005.
- COUTO,M.T;SCHRAIBER, L.B. Homens, saúde e violência: novas questões de gênero no campo da saúde coletiva. In: **Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina**. Rio de Janeiro:FIOCRUZ; 2005.



DEJOURS, C. **A loucura do trabalho – estudo de Psicopatologia do Trabalho**. São Paulo: Oboré, 1987.

DEJOURS, C. et al. **Psicodinâmica do trabalho: contribuição da escola Dejouriana à análise da relação prazer, sofrimento e trabalho**. São Paulo, Atlas, 1994.

DIÉGUEZ, C.R.M.A. **De OGMO (Operário Gestor de Mão-de-Obra) para OGMO (Órgão Gestor de Mão-de-Obra): modernização e cultura do trabalho no Porto de Santos**. [dissertação]. São Paulo(SP): Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Departamento de Sociologia da Universidade de São Paulo; 2007.

GAMA, C.; GALASSO, A.; GAMA, R. Aspectos clínicos e sócio-econômicos das lesões traumáticas da mão no trabalho. **Rev Bras Ortop**, vol.18, p.32-36. 1983.

GÓMEZ, C.M.; LACAZ, F.A.C. Saúde do trabalhador: novas-velhas questões. **Ciência e Saúde Coletiva**. vol.10n.4, p.797-807, 2005.

JACQUES, M.G. "Doença dos nervos": uma expressão da relação entre saúde/doença mental. In: JACQUES, M.G.; CODO, W. (Orgs.) **Saúde mental e trabalho: leituras**. Petrópolis: Vozes, 2002, p.98-111.

LAURELL, A.C.; NORIEGA, M. **Processo de Produção e Saúde: Trabalho e desgaste operário**. São Paulo: Ed. Hucitec, 1989.

LANCMAN, S.; UCHIDA, S. Trabalho e subjetividade. **Cad. Psicol. Social Trabalho USP**, 2003.

LOPES, E.I. Aspectos sociais e econômicos dos traumatismos da mão. In: **Traumatismos da mão**. Belo Horizonte: Medsi; 1985. p. 3-7.

MACHIN, R.; COUTO, M.T; ROSSI, C.C.S. Representações de Trabalhadores Portuários de Santos-SP sobre a relação Trabalho-Saúde. **Rev.Saúde Soc**. São Paulo, vol.18n.4, p.639-651, 2009.

MARCHETTI, D.S.; PASTORI, A. **Dimensionando do potencial de investimentos para o setor portuário**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 24, p. 3-34, set. 2006.

MONTMOLLIN, M. Industrial psychology in france. **Personnel Psychology**. vol.30, p.671–678. Dec.2006.

OLIVEIRA, R.N. **O processo de privatização do Porto de Santos e o terceiro setor**. [dissertação]. Santos (SP): Universidade Católica de Santos; 2006.

PARDINI, A.G. et al. Lesões da mão em acidentes do trabalho: análise de 1.000 casos. **Rev Bras de Ortop**. v. 25, n.5, p. 119-124, maio, 1990.

PEIXOTO, G.M. Traumatismos das mãos causados por acidentes do trabalho: ocorrência e

prevalência. **Rev Bras Ortop** vol.18, p.227-230. 1983.

SARTI, I. **Porto Vermelho**. Rio de Janeiro:Paz e Terra; 1981.

SELYE,H. A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. **Stress Neuropsychiatry Classics**. vol. 138, p. 32, july 4, 1936

SILVA,H.M.S;MUSA,H.M;COSTA,S.C.; PRETTO, L. G. Estudo retrospectivo dos acidentes de trabalho com associados ao Sindicato dos Arrumadores do Porto de Rio Grande, no período de 1986 a 1995. **Revista da Associação Médica do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, v.40, n.4, p.251-255,1996, apud CAVALCANTE, 2005.

SIRIT,U. Y. et al. **A hand injuries in workers on the Eastern shore of Maracaibo Lake in the state of Zulia**. Venezuela, 1986-1993, Invest Clin. 2002;43(2) 79-87.

SOUZA,V.; BLANK,VLG.; CALVO,M.C.M. Cenários típicos de lesões decorrentes de acidentes de trabalho na indústria madeireira. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, vol.36 n.6, dec. 2002.

VIDAL,V;BLANK,L.G;CALVO,M.C.M. Cenários típicos de lesões decorrentes de acidentes de trabalho na indústria madeireira. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, vol.36 n.6, Dec. 2002.